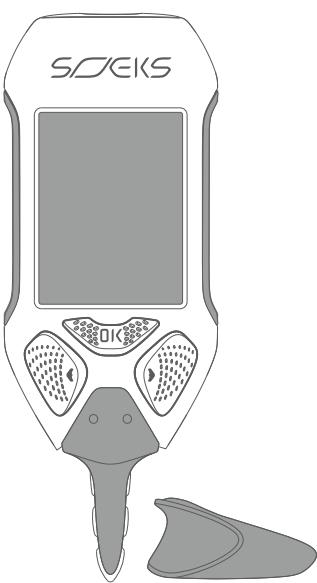




СОЭКС
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Руководство пользователя

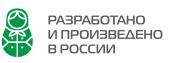
СОЭКС Эковизор F3

НУЛС.414313.008РП



A2-1611

© ООО «Соэкс». Москва 2017. Все права защищены.



© 2017

Соэкс

Россия

www.soeks.ru

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

111-111-1111

Измерение уровня радиации (дозиметр)

У некоторых химических элементов (их называют радиоактивные изотопы) ядра атомов неустойчивые и распадаются на мелкие элементарные частицы или кванты. Высвобождение элементарных частиц или квантов - это радиоактивное излучение (радиация).

Радиация – это ионизирующее излучение, так как оно вызывает ионизацию атомов вещества, через которое проходит. Ионизация называется процессом выбивания одного или нескольких электронов из атома. После выбивания электронов ядро и оставшиеся электроны образуют систему, имеющую положительный заряд и называемую ионом.

Ионизированные атомы (ионы) сильно отличаются по своим свойствам от обычных атомов. Ионы разрушают другие молекулы, разрывая связи между атомами. Этим обусловлено вредное воздействие радиации (ионизирующего излучения) на человека.

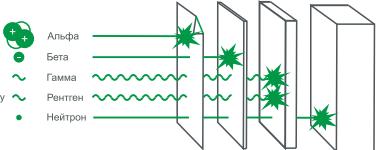
Воздействие радиации на организм человека называется облучением. Радиация, проникая сквозь любые ткани, ионизирует их частицы и молекулы, что приводит к образованию ионизированных атомов (ионов) или свободных радикалов), которые разрушают молекулы и ведут к массовой гибели клеток тканей.

Как говорилось выше, при распаде ядер атомов на элементарные частицы происходит их излучение. Это излучение делят на следующие виды:

Альфа-излучение (альфа-частицы) – тяжелые ядра гелия, самые массивные из частиц.

Бета-излучение (бета-частицы) представляет собой электроны, движущиеся с очень большими скоростями: в человеческом теле бета-частицы способны углубляться на несколько сантиметров.

Гамма-излучение (гамма-частицы) состоит из гамма-квантов, которые хотя и рассматриваются как частицы, являются в то же время и электромагнитным излучением, таким как солнечный свет, радиоволны и рентгеновские лучи. Их отличие заключается лишь в большой энергии, которую несет каждый гамма-квант. Гамма-излучение всегда распространяется со скоростью света, тогда как другие частицы имеют намного меньшие скорости. В отличие от альфа и бета частиц, для защиты от гамма-излучения нужно много материи, бетон или свинец.



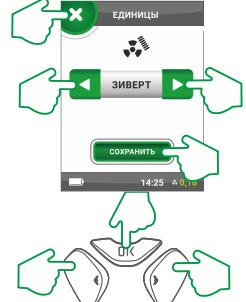
11

Настройка единиц измерения.

В данном разделе можно установить единицы измерения (Зиверт или Рентген).

Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВПРАВО» на корпусе прибора.

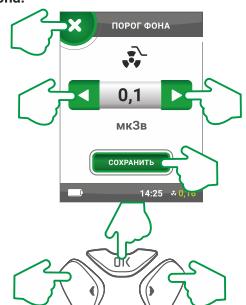
Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Настройка звука.

В данном разделе можно установить уровень радиационного фона, о превышении которого прибор будет сигнализировать. Порог может быть установлен от 0 до 1000 мкЗв/ч.

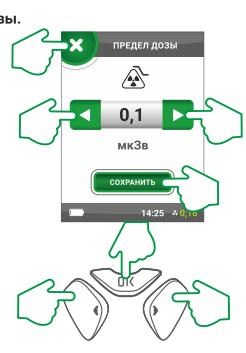
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Установка предела накопленной дозы.

В данном разделе можно установить предел накопленной дозы, о превышении которого прибор будет сигнализировать. Порог может быть установлен от 0 до 1000 мкЗв (от 0 до 100 %).

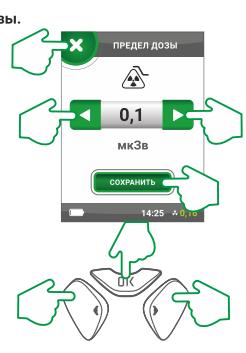
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Установка времени перехода в спящий режим.

В данном разделе можно установить время перехода в спящий режим (от 10 до 60 секунд) или отключить этот режим.

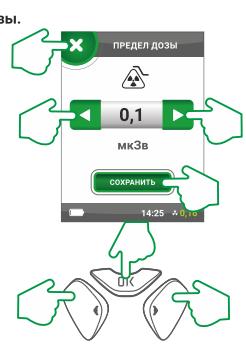
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Установка времени.

В данном разделе можно установить время перехода в спящий режим (от 10 до 60 секунд) или отключить этот режим.

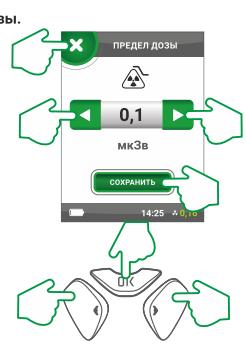
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Установка времени.

В данном разделе можно установить время перехода в спящий режим (от 10 до 60 секунд) или отключить этот режим.

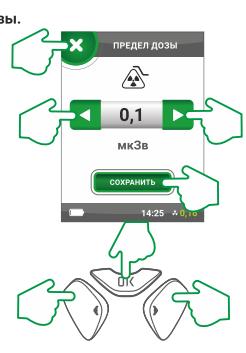
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Установка единиц измерения.

В данном разделе можно установить единицы измерения (Зиверт или Рентген).

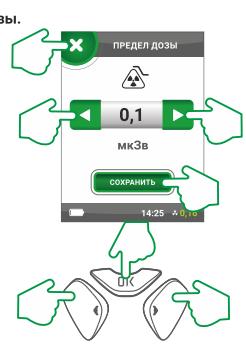
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Настройка яркости дисплея.

В данном разделе можно установить яркость дисплея. Яркость может иметь три уровня.

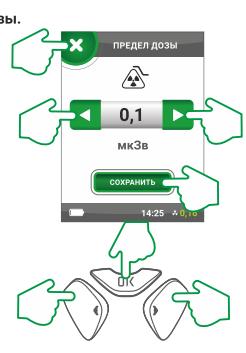
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Настройка времени автоматического выключения прибора.

В данном разделе можно установить время автоматического выключения прибора (от 1 до 60 минут) или отключить этот режим.

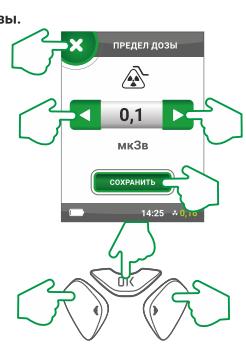
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Запуск прибора при снятии крышки зонда.

В данном разделе можно установить возможность перехода в режим измерения нитратов при снятии крышки зонда.

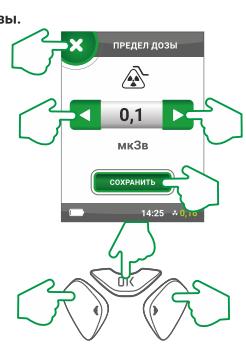
Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Отключение сенсорного дисплея.

В данном разделе можно отключить сенсорный дисплей.

Выбор единиц осуществляется нажатием на пиктограммы «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на дисплее или кнопки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» на корпусе прибора. Подтверждение выбора осуществляется нажатием на пиктограмму «СОХРАНИТЬ» на дисплее или на кнопку «OK» на корпусе прибора. Возврат в предыдущий пункт меню осуществляется нажатием на пиктограмму «X» в левом верхнем углу дисплея или нажатием и удерживанием кнопки «ВЛЕВО» на приборе.



Зарядка аккумуляторов.

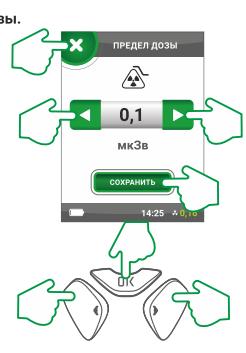
Для зарядки аккумуляторов необходимо подключить USB кабель к micro USB разъему, расположенному на верхней стороне прибора, и вставить адаптер питания в розетку. Так же прибор можно зарядить через USB разъем от ноутбука или компьютера.

При транспортировании самолетом допускается размещение груза только в отапливаемых герметичных отсеках.

Тара на транспортных средствах должна быть размещена и закреплена таким образом, чтобы были обеспечены ее устойчивое положение и отсутствие перемещения.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

После транспортирования при отрицательных или повышенных температурах, непосредственно перед включением прибор должен бытьдержан не менее двух часов в нормальных климатических условиях.



Срок службы, хранение и утилизация

Срок службы прибора

Срок службы прибора составляет не менее 8 лет с момента продажи.

Хранение

Прибор в упаковке изготовителя должен храниться в отапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от +5 до +40 °C и относительной влажности не более 80% при температуре 25 °C (условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред.

В транспортной таре в неотапливаемом складском помещении прибор может храниться не более трех месяцев, при хранении более трех месяцев прибор должен быть освобожден от транспортной тары.

Утилизация

Утилизация прибора должна производиться в регионе по месту эксплуатации в соответствии с ГОСТ 30167-95 и региональными нормативными документами.

Настройки

Измерение воды (оценка качества)

Оценка качества воды предназначена для определения качества питьевой воды, а также в системах водоподготовки и очистки воды для гидропоники, аквариумов, бассейнов, бытовой техники для анализа воды в скважинах и колодцах.

Прибор производит измерение совокупного числа твердых частиц, растворенных в воде (TDS – total dissolved solids) на 1 миллион частиц воды – ppm (parts per million).

Помимо молекул воды в ее составе содержится большое количество растворенных в ней примесей. Среди основных примесей можно выделить неорганические соли (хлориды, сульфаты бикарбоната кальция, магния, калия и натрия) и небольшое количество органических веществ.

Количество растворенных в воде твердых веществ обусловлено природными условиями и различается в зависимости от географического региона. В городских же условиях на состав воды влияют промышленные сточные воды, городские дождевые стоки, хлорирование и т.д.

Растворенные в воде примеси определяют ее качество и соответственно, влияние воды на живые организмы.

Большое влияние на состояние организма человека оказывает вода, которую он употребляет каждый день. Концентрация солей калия и магния отвечает за ее жесткость. Высокая жесткость воды ухудшает ее свойства, такие как вкус, запах, мутность и т.д. Жесткая вода оказывает отрицательное воздействие на пищеварительную систему человека, способствуя мочекаменным болезням, отрицательно влияя на кожу и волосы при умывании и принятии душа.

При помощи Эковизора F3 можно определить пригодна ли вода для пищевых или бытовых целей, или же нуждается в очистке.

Эковизор F3 можно применять для оценки эффективности работы фильтров очистки воды. Также Эковизор F3 можно применять, если дома есть фильтр обратного осмоса. Такие фильтры имеют несколько ступеней фильтрации. Одна из ступеней представляет собой обратносмотическую мембрану, такая мембрана задерживает примеси, которые не могут задержать другие типы фильтров. Срок службы мембранны очень сильно зависит от концентрации в пропущенной воде примеси жесткости. Засорение мембранны ведет к ее механическому повреждению и как следствие выходу из строя всей очистительной установки.

При помощи Эковизора F3 можно замерить концентрацию твердых веществ на входе и на выходе очистительной установки и записать значения. Через некоторое время эксплуатации установки необходимо повторно произвести соответствующие замеры. Если концентрация солей на выходе увеличилась, то это говорит о необходимости промыть или заменить мембранны.

Другой областью применения Эковизора F3 является прибором может подобрать воду с необходимой концентрацией твердых веществ.

Измерение воды (оценка качества)

Настройки

Измерение воды (оценка